Sinopsis

Los sensores Echomax XLT® usan la tecnología ultrasónica para ofrecer mediciones de nivel en una amplia gama de aplicaciones con sólidos a granel.

Beneficios

- Superficie emisora de aluminio sellada
- Sensor de temperatura interno
- Insensibles a las adherencias y prácticamente exentos de mantenimiento
- Conexión a 2 hilos
- Fáciles de instalar

Gama de aplicación

Los sensores de ultrasonidos XLT se utilizan con los transmisores Siemens Milltronics en rangos de medida de 0,9 a 60 m (1,8 a 200 ft) y temperaturas hasta 150 °C (300 °F). El ángulo de haz de sólo 5° es idóneo para medir eficazmente en silos y depósitos profundos y estrechos.

Los sensores muy sensibles XLT de Siemens Milltronics están diseñados para aplicaciones exigentes con piedra caliza, clinker para cemento y piedra caliente. Una característica especial de estos sensores robustos es la superficie emisora sellada, de aluminio.

Los sensores Echomax emiten impulsos sonoros con un ángulo de haz estrecho. La electrónica de medición calcula la distancia entre el sensor y el producto a partir de la velocidad física del impulso y del tiempo de recorrido real del impulso sonoro emitido. El sensor de temperatura interno corrige automáticamente las variaciones observadas en la temperatura.

- Principales aplicaciones: sólidos a granel como p.ej. piedra caliza, clinker para cemento, mineral caliente y fosos de combustible

Datos técnicos

Modo de operación	
Principio de medida	Sensor ultrasónico
Entrada	
• Rango de medición	
- XLT-30	0,9 a 30 m (1,8 a 60 ft)
- XLT-60	1,8 a 60 m (6 a 200 ft)
Salida	
• Frecuencia	
- XLT-30	22 kHz
- XLT-60	13 kHz
• Ángulo de haz[1)]	5°
Precisión	
• Error de temperatura	Compensado por el sensor de temperatura interno
Condiciones de aplicación	
Condiciones ambientales	
• Temperatura ambiente	
- XLT-30 y XLT-60	-40 a +150 °C (-40 a +300 °F)
Diseño	
• Peso	
- XLT-30	4,3 kg (9,5 lbs)
- XLT-60	6,6 kg (14,5 lbs)
• Material (caja)	Aluminio, acero inoxidable 304, poliéster y silicona
• Color	
- XLT-30 y XLT-60	Rojo
Montaje	1" NPT
• Conexión de cables	Cable de 2 conductores trenzado / apantallado. 0,5 mm2 (20 AWG), cubierta de silicona
• Cable (máx. longitud)	365 m (1200 ft) con cable coaxial RG 62 AU
Certificados y homologaciones	CE (certificado relativo a CEM disponible bajo demanda), $CSA_{NRTL/C}$, FM, ATEX II 2G 1D T5

1) Definición del ángulo de haz: duplicación del ángulo en el que la potencia de transmisión medida desde el eje es 3 dB inferior al nivel de presión sonora del eje de transmisión (medida fiel a la distancia desde la superficie emisora del sensor).

5

Echomax XLT

Datos de pedido

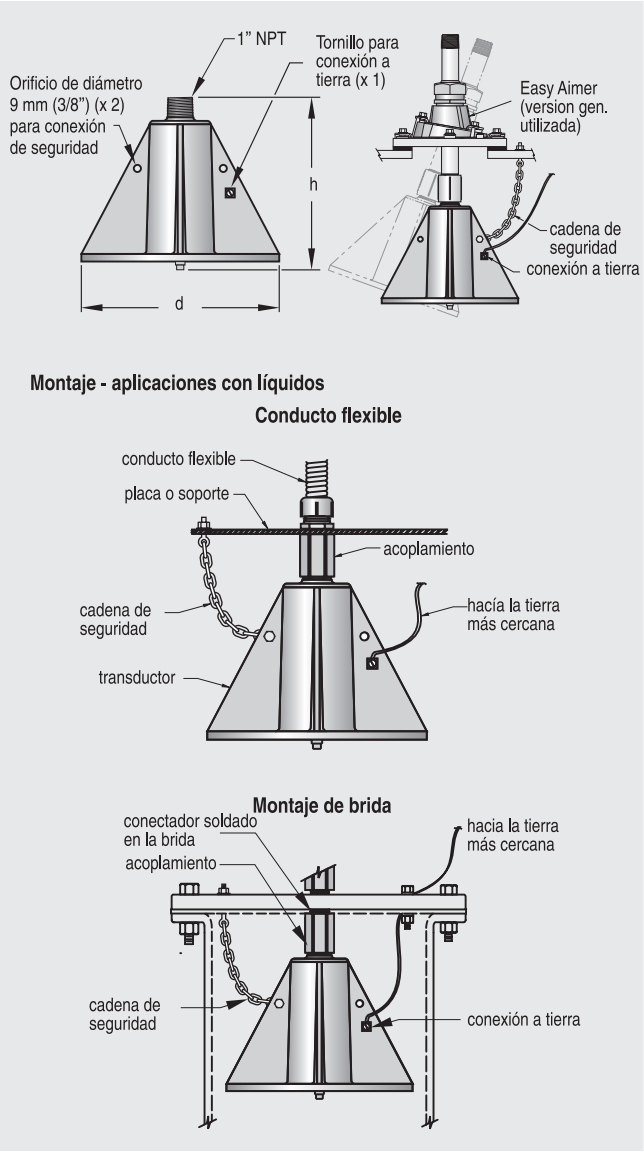
		Referencia
Sensor de ultrasonidos Echomax XLT-30, XLT-60		
Conexión a 2 hilos, sensor de temperatura, rango de medida: mín. 0,90 m, máx. 30 m		
XLT-30:	C)	7ML1141 -
XLT-60:	C)	7ML1145 -
		■■E■0
Revestimiento (estándar)		
XLT-30 [1]		0
XLT-60		1
XLT-30, nylon [2]		2
XLT-60, nylon		3
Longitud de cable		
1 m		A
5 m		B
10 m		C
20 m		D
30 m		E
50 m		F
70 m		G
80 m		H
90 m		J
100 m		K
Homologaciones		
ATEX II 2G 1D, CSA Clase I Div. 1, FM Clase I Div. 2, CE 97		3
Manual del usuario		
Guía para la puesta en marcha multilingüe Nota: De acuerdo con la normativa ATEX se suministra una guía con cada sensor ultrasónico.	C)	7ML1998-5QS81
Guía de aplicación multilingüe Nota: Indique la Guía de aplicación en una línea separada por favor.	C)	7ML1998-5HV61
Accesorios		
Placa de acero inoxidable perforada adaptada a los sensores con una línea de texto, 12 x 45 mm (0,47 x 1,77")		PBD-45000787
Easy Aimer II NPT 1" galvanizado		7ML1830-1AP
Easy Aimer 304 con manguito de acero inoxidable		7ML1830-1AU
Easy Aimer II, aluminio con adaptador M20 y manguitos de aluminio 1" y 1½" BSP		7ML1830-1AX

1) 1" para XLT-60, XLT-30

2) 3" para XLT-60

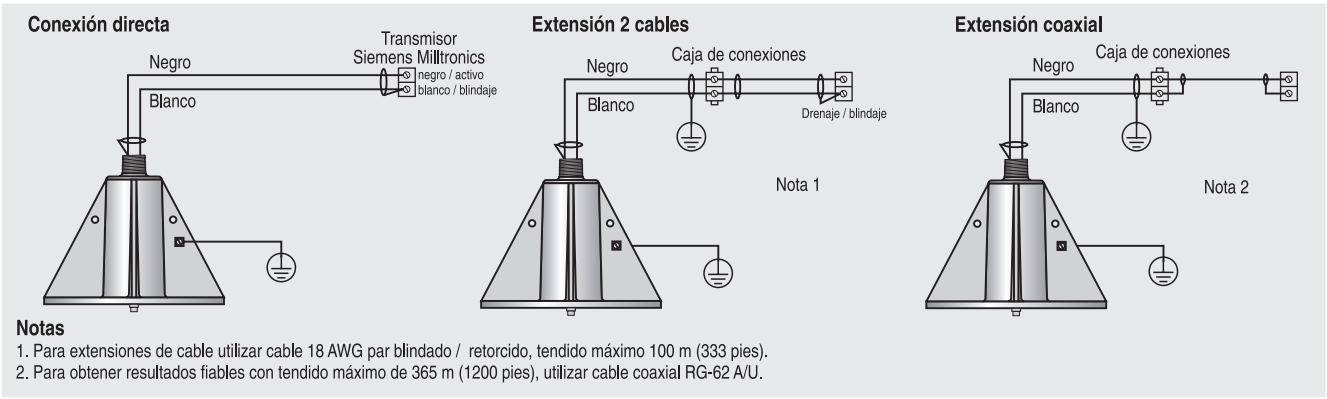
C) Sujeto a prescripciones relativas a la exportación AL: N, ECCN: EAR99

Croquis acotados



Dimensiones de los sensores de ultrasonidos XLS y XLT

Diagrama de circuito



Notas

1. Para extensiones de cable utilizar cable 18 AWG par blindado / retorcido, tendido máximo 100 m (333 pies).
2. Para obtener resultados fiables con tendido máximo de 365 m (1200 pies), utilizar cable coaxial RG-62 A/U.

Conexiones del sensor ultrasónico XLT

Soluciones Técnicas Hidráulicas SOLTECH Ltda. Calle 76 No. 20B - 24 OF 302 Bogotá D.C.
Tel: +1 - 347 5141 Fax: +1 - 347 5170 Cel: 310 570 1837 - 310 570 1846
E-mail: infotecnica@soltechltda.com / www.soltechltda.com